Dauerresultate von Prolapsoperationen mit Dammplastik nach Küstner.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Universität München

vorgelegt von

Reinhold Höfer
Med.-Prakt.

München 1912
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Dauerresultate von Prolapsoperationen mit Dammplastik nach Küstner.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

ACAD. LJUBLJ. BAT. BIBL.

Universität München

vorgelegt von

Reinhold Höfer
Med.-Prakt.

München 1912
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent:
Geh. Hofrat Professor Dr. Doederlein.

Der Genitalprolaps ist fast stets durch Geburtsläsionen der Muskulatur des Beckenbodens bedingt. Die Prolapse der Nulliparen sind sehr selten; Döderlein gibt auf Grund des Tübinger Materials eine Beteiligung der Nulliparen an Genitalprolaps mit 2% an, Martin auf 3,5%. Unter den hier besprochenen Fällen (vom 1. Juli 1910 bis 30. Sept. 1911; 29 poliklinische und 60 private) befindet sich ein einziger.

G. S., Dienstmädchen in E., gibt an, sie habe im Januar 1911 einen schweren Waschkorb die Stiege hinaufgetragen und dabei einen Vorfall und starke Schmerzen im Unterleib sich zugezogen. Der Vorfall komme bei Anstrengungen und bei langem Gehen heraus, in der Regel gehe er wieder zurück. Menorrhagien. Stuhlgang ohne Besonderheit. Befund: Vulva klafft wenig, Damm und Anus intakt, Vagina total invertiert, Uterus total prolabiert, retroflektiert im Vaginalprolaps, eher kleiner als normal. An der Portio ein ca. halbpfennigstückgroßes, scharfrandiges Ulcus. Operation am 17. VI. 11: Curette, Probeexzision, am 29. VI. Kolporrhaphia anterior, Kolpoperineorrhaphia, verbunden mit Ventrifixur nach Olshausen.

Eine weitere Patientin, eine 22jähr. I para, die 1 Jahr nach der Entbindung in Behandlung kam, gab an, daß sie schon während der Schwangerschaft 14 Tage wegen Vorfalls im Krankenhaus gewesen sei. Wie damals der Befund war, entzieht sich leider unserer Kenntnis; der Befund vor der Operation zeigte starke Inversion beider Scheidenwände, Elongatio cervicis, Retroflexio III.° fixata.

In diesen beiden Fällen ist charakteristisch die Retroflexionsstellung des Uterus; im ersten Fall war der Uterus etwas atrophisch.

Im ganzen war der Uterus 29 mal in Retroflexionsstellung. Die falsche Stellung des Uterus scheint den Prolaps zu begünstigen (Küstner). Man kann sich das so erklären, daß der normal anteflektierte Uterus den normalen Levatorspalt deckt und dadurch den intraabdominalen Druck aufhält. Ist der Uterus durch falsche Lage oder abnorme Kleinheit nicht imstande, die Lücke zu schließen, oder aber ist die Lücke durch angeborene Schlaffheit der Beckenbodenmuskulatur oder Schädigung dieser bei einer Geburt zu groß, so kommt es zum Prolaps. Diese Auffassung des Prolapses, die besonders Halban und Tandler eingehend begründet haben, hat in letzter Zeit viel Anhänger gewonnen.

Graf hat im Auftrag von Tandler eine Reihe von Fällen beiderlei Geschlechts mit Spina bifida und gleichzeitigem kongenitalen Prolaps untersucht und gezeigt, daß in den Fällen, in welchen der IV. Sacralnerv (d. i. der motorische Nerv für den Levator ani) in

den Bereich der Spina bifida fällt, die Muskelbündel der Levatorsplatte alle Zeichen schwerer Degeneration aufweisen und daß der gleichzeitige kongenitale Prolaps hierin seine Ursache hat. Der bindegewebige Haftapparat unterschied sich in keinem Falle von dem anderer Kinder. Das Ausschlaggebende am Prolaps ist also ein Defekt der Levatorplatte; findet der Uterus nicht rechtzeitig auf ihr seine Stütze, so werden die sogenannten „Suspensionsapparate" einer Inanspruchnahme ausgesetzt, der sie vermöge ihrer physiologischen und anatomischen Beschaffenheit nicht gewachsen sind, und es kommt zum Prolaps.

Man kann also sagen: Der Prolaps entspringt einem Mißverhältnis zwischen dem intraabdominalen Druck einerseits und der Festigkeit des Beckenbodens andererseits. In den meisten Fällen ist die mangelnde Festigkeit des Beckenbodens, wie eingangs erwähnt, traumatischen Ursprungs und entsteht bei einer Geburt durch Zerreissung der muskulösen Elemente des Beckenbodens (Schatz).

Daraus ergibt sich die praktische Forderung für die Prophylaxe des Prolapses: jeder Dammriß, der mit einer Schädigung der Muskulatur einhergegangen ist, muß so exakt als möglich und so früh als möglich genäht werden, und weiter für die Therapie: keine Prolapsoperation kann der Dammplastik entraten.

Je früher die Prolapsoperation gemacht wird, desto einfacher gestaltet sie sich. Ganz

zu Anfang kann man mit einer einfachen Dammplastik auskommen. Diese Operation wurde in 9 Fällen von Dammriß II. Grades und in 4 Fällen von Dammriß III. Grades gemacht.

Hat sich aber die Inversion einer oder beider Scheidenwände eingestellt, so genügt Dammplastik allein meist nicht, es wird in der Mehrzahl der Fälle eine Verengerung der hinteren Scheidenwand damit verbunden werden müssen (Kolpoperineorrhaphie) und je nach dem Grad der Inversion der vorderen Scheidenwand auch eine vordere Scheidenplastik (Kolporrhaphia anterior). In 51 Fällen von Inversion einer Scheidenwand, leichter oder schwerer Inversion beider Scheidenwände wurde einfache Dammplastik nur 4 mal gemacht, Scheidendammplastik 47 mal, dazu vordere Scheidenplastik 34 mal.

Im Gegensatz zu Küstner, der eine Befestigung des falsch stehenden Uterus als notwendig zur Prolapsoperation gehörig bezeichnet, wurde an den bis jetzt erwähnten 60 Fällen nur 7 mal der Uterus in Angriff genommen: 5 mal wurde wegen besonders starker und Beschwerden machender Retroflexion Ventrifixur nach Olshausen gemacht, einmal bei starker Cystocele und sehr atrophischen Levatorschenkeln Interpositio uteri vesicovaginalis, einmal wegen gleichzeitiger starker Metrorrhagien, die aller Behandlung trotzten, vaginale Totalexstirpation des Uterus ohne Adnexe.

War die Cervix schon in die Länge gezogen (3 Fälle), oder der ganze Uterus schon tiefer getreten (18 Fälle Descensus uteri, 4 Fälle Totalprolaps), so kamen je nach Lage des Falles, jedoch auch nicht immer, die bekannten Hilfsoperationen dazu: Portioamputation (2 mal), Interpositio (1 mal), Ventrifixur (nach Olshausen 11 mal, nach Czerny-Leopold 1 mal), vaginale Totalexstirpation (3 mal).

In allen Fällen wurde das Prinzip der Küstnerschen Dammplastik mitverwertet. Da diese Operationsmethode viel zu wenig bekannt zu sein scheint, dürfte hier der Ort sein, auf Küstners Lehre vom Dammriß, seiner Prophylaxe und Therapie etwas näher einzugehen.

In einer Reihe von Arbeiten hat Küstner die Art des Zustandekommens von Dammrissen, die Veränderung der anatomischen Verhältnisse bei der Spontanheilung, die Wiederherstellung des früheren natürlichen Zustandes durch die „individualisierende Plastik“ eingehend beschrieben.

Selten liegt die spontan entstehende Geburtsverletzung median. Meist liegt der Riß seitlich, sehr häufig exquisit seitlich, so daß man von einem Abreissen des Dammes sprechen muß. Der Riß beginnt, öfter links als rechts, neben der Columna rugarum posterior in der Scheide; hier platzt die Vagina, solange der Kopf dehnt, und wenn er durchschneidet,

setzt sich der seitliche Vaginalriß in einen seitlichen Dammriß fort.

Die Gebilde, welche dabei durchtrennt werden, sind die vaginale Schleimhaut, das submuköse lockere Gewebe, gelegentlich reissen Bündel des die Vagina daselbst kreuzenden Levator ani (Puborectalis, ev. noch Pubococcygeus) ein. Dann reißt seitlich das tiefe Blatt der Fascia perinei ein und Muskelbündel des als Konstrictor cunni beschriebenen Muskels, meist dürftige Fasern, dann der Transversalis perinei, äußeres Fascienblatt und Haut des Dammes. In manchen Fällen umgreift der Riß die Columna rugarum posterior auch noch nach der anderen Seite und löst dieses zipfelartige Gebilde in größerer Ausdehnung von seiner Unterlage ab.

Ist nun der Riß nicht genäht worden oder hat die Naht versagt, so erfolgt die Secunda intentio, die Behäutung der Wunde mit Narbengewebe.

Ehe es aber zur Benarbung kommt, ereignet sich mit der Wunde ein für die Konstruktion der Narbe und der Narbenfigur wichtiger Prozeß: Der an der Seite abgerissene Damm sinkt in sich zusammen; dadurch wird der entsprechende Teil der Wunde in der Richtung von vorn nach hinten (resp. an der Liegenden von oben nach unten) beträchtlich verjüngt. Eine weitere Verjüngung dieses Teils der Wunde kommt noch dadurch zustande, daß die losgerissene Columna rugarum posterior prolabiert.

Dagegen behält derjenige Teil der Wunde, der der seitlichen Partie der Regio perinealis entspricht, wo der Damm abgerissen ist, etwa seine ursprüngliche Ausdehnung und Größe.

Diese Inkongruenz der beiden Wundhälften wird durch den Narbenschrumpfungsprozeß nur noch gesteigert. So kommt es, daß bei Spontanheilung oder unsachgemäßer Naht gegenüberliegende Partien miteinander verheilen, die nicht aneinander gehört haben. Auf diese Verhältnisse muß die spätere Plastik Rücksicht nehmen.

Doch zuvor noch einige Worte über die Prophylaxe. Küstner tritt entschieden für die mediane Episiotomie ein, wie sie schon Michaelis im Jahre 1799 empfohlen hat, die auch u. a. Ott-Petersburg bevorzugt.

Die Vorteile der medialen Episiotomie sind, daß die Sicherheit, umfänglicheren und komplizierten Verletzungen des Beckenbodens vorzubeugen, größer ist, besonders was den Muskelanteil des Beckenbodens betrifft, ferner, daß die Heilungsbedingungen günstiger sind, als bei der lateralen Episiotomie und als bei der spontan entstandenen Beckenbodenverletzung.

Die Indikation zur medialen Episiotomie sieht Küstner in praxi hauptsächlich dann gegeben, wenn, besonders bei Erstgebärenden, die Zange angelegt werden soll.

Wir kommen nun zur operativen Behandlung des veralteten Dammrisses. Im Hinblick darauf, daß die meisten Dammrisse seit-

lich und die Muskelverletzungen in jedem Fall verschieden sind, betont Küstner die Notwendigkeit einer individualisierenden Dammplastik.

Zunächst die Anfrischungsmethoden. Nach den üblichen schematischen symmetrischen Verfahren von Simon-Hegar, Freund, Lawson, Tait oder auch von Veit wird auf der einen Seite zu viel, auf der anderen zu wenig angefrischt, da ja meist die Narbenfläche seitlich liegt und ganz unregelmäßige Umgrenzungslinien hat. Ueberhaupt zu wenig angefrischt wird bei den Methoden von Veit und Lawson Tait, erheblich zu wenig bei der von Fritsch.

Die ursprünglichen Verhältnisse, und das muß doch das Ziel der Plastik sein, können nur wieder hergestellt werden durch genaue Auslösung der Narbe. Dadurch können die anatomischen Verhältnisse des frischen Dammrisses wieder geschaffen werden. Die Anfrischungsfigur sieht nun zunächst recht unregelmäßig und bizarr aus und zeigt oft ganz inkongruente Wundhälften, denen man es nicht ansieht, daß sie ursprünglich aufeinandergehört und aneinander gepaßt haben. Aber gewebespaltende flache Messerzüge gegen die schmäleren Wundpartien verbreitern diese, und so läßt sich leicht eine volle, überraschende Kongruenz herstellen, ebenso wie gewebespaltende Schnitte zackige und unregelmäßige Grenzen der Anfrischungsfigur zum Wegfall bringen.

Nun muß das Streben des Operateurs dahin gehen, unter der Narbe die korrespondierenden Enden der zerrissenen Muskeln aufzusuchen und wieder zu vereinigen. Dabei darf man sich nicht scheuen, eventuell falsch zusammengeheilte Elemente wieder zu trennen.

Für die Schließfunktion des Rectums kommt in erster Linie der Sphincter ani in Betracht. Der Transversus perinei ist derjenige Muskel, der den unteren Teil des Beckenbodens darstellt, der ihm Halt gibt und den unteren Teil der Vagina stützt, sie am Nachaußentreten hindert. Dieser Muskel muß besonders sorgfältig berücksichtigt werden. Mit 1—2 versenkten Catgutnähten wird er isoliert wieder vereinigt.

Auch dem Puborectalis (Levator ani) kommt für die Festigkeit des Beckenbodens eine große Bedeutung zu. Der Puborectalis zieht bei seiner Kontraktion die unterste, unmittelbar über dem Sphincter ani gelegen Rectumpartie nach vorn schambogenwärts. Dadurch wird der unterste Teil des queren Vaginalspaltes in der Richtung von vorn nach hinten verengt, wird der Beckenboden nach vorn gezogen, wird die Stütze, welche der Beckenboden den inneren Genitalien gegenüber darstellt, verstärkt.

Die getrennten Faserzüge des Puborectalis müssen bloßgelegt und durch die Naht wieder vereinigt werden, jedoch darf nicht einfach quer herüber genäht und der Levatorspalt geschlossen werden, wie es vielfach geübt wird,

da hiedurch der neue Damm viel zu hoch, das Vestibulum viel zu eng wird. Ein solcher Damm, der als besonders günstig und vorteilhaft imponieren kann, ist in Wirklichkeit sehr falsch.

Richtig muß die Vulva und die untere Vaginalpartie in koronaler Richtung verengt werden, wobei der Puborectalis und wenn es beide waren, beide, jeder einzeln für sich, wieder vernäht werden und zwar durch die Nahtlegung in der Richtung von vorn (Schambogen) nach hinten (Rectum). Dadurch wird der gesamte, in sich zusammengesunkene Damm nach vorn (schambogenwärts) gezogen, beziehungsweise an der liegenden Frau gehoben.

Mit einer solchen genauen Wiederherstellung der anatomisch richtigen Verhältnisse können die Frauen ohne Schaden wieder gebären; ein Damm aber, bei welchem Teile zusammengeheilt sind, die nicht zusammengehören, reißt bei einer folgenden Geburt unfehlbar wieder entzwei. Dasselbe ist der Fall, wenn mehr angefrischt wurde, als ursprünglich verwundet war, wenn die Anfrischung einseitig oder beiderseitig die Grenzen der ursprünglichen Verwundung überschritt Dasselbe ist der Fall, wenn bei der Anfrischung Narbengewebe stehengelassen wurde.

Für die spezielle Technik stellt Küstner noch folgende Grundsätze auf:

Genügende Anzahl versenkter Catgutnähte, welche besonders die Muskulatur berücksichtigen, wie oben beschrieben.

In das Rectum Nähte aus dünnem Draht, welche die glatte Rectummuskulatur mit umfassen.

Auch für die Hautnähte am Damm bevorzugt Küstner dünnen Draht, während er für die Scheide nach Belieben Draht oder Catgut, besser letzteres, vorschlägt. Klein nimmt für Damm- und Vaginalnähte Silk (Silk-Wormgut), mit dem er sehr gute Erfahrungen gemacht hat.

Die Operierten sollen das Bett hüten, eine etwas knappe, wenig Faeces machende Diät genießen. Der erste Stuhlgang soll erst am 12. Tag erfolgen. Nötigenfalls soll der Operateur selbst unter besonderen Vorsichtsmaßregeln die Ampulla recti entleeren.

Nach diesen speziell für komplette Dammrisse aufgestellten Prinzipien, die sinngemäß auch für teilweise Dammrisse gelten, ist bei den erwähnten 89 Fällen verfahren worden.

Das Alter und die Geburtenzahl der Frauen ist aus nachfolgender Tabelle ersichtlich:

	21—30 J.	31—40 J.	41—50 J.	51—60 J.	61—70 J.
1 0 p.	1	—	—	—	—
16 I p.	9	2	3	—	2
22 II p.	5	13	1	1	2
13 III p.	4	4	2	3	—
9 IV p.	2	4	2	1	—
5 V p	1	2	—	2	—
10 VI. p.	—	2	2	2	4
2 VII p.	—	1	—	1	—
4 VIII p.	—	—	2	1	1
0 IX p.	—	—	—	—	—
5 X p.	—	1	1	3	—
0 XI p.	—	—	—	—	—
1 XII p.	—	—	1	—	—
	22	29	14	14	9

Leider war nicht immer festzustellen, bei welcher Geburt der Dammriß erfolgt war. Außer bei den I parae (16 Fälle) erfolgte, soweit die Patientinnen es wußten, in weiteren 10 Fällen der Dammriß bei der ersten Geburt, also zusammen bei 26 Fällen = 29,5%.

Anlegen der Zange oder andere geburtshilfliche Eingriffe kommen in der Anamnese von 22 Patientinnen vor = 25%.

3 Patientinnen hatten je einmal Zwillinge.

Prolapserscheinungen und Prolapsbeschwerden wiesen 76 Fälle auf. Ueber die Dauer der Prolapsbeschwerden vor der Operation ließ sich nicht immer Genaues feststellen, in 12 Fällen sind über die Dauer keine Angaben gemacht worden, es sind dies zumeist die frischen Fälle.

Das Alter, in welchem die Prolapsbeschwerden begannen, war:

20—30	Jahre	in 22	Fällen
31—40	„	„ 21	„
41—50	„	„ 6	„
51—60	„	„ 8	„
61—70	„	„ 7	„
		zus.: 64	Fälle

Es geht hieraus deutlich hervor, daß die meisten Prolapse im dritten und vierten Lebensjahrzehnt ihren Anfang nehmen.

Die Beschwerden bestanden:

mehrere	Monate	in 21	Fällen
über 1	Jahr	„ 9	„
„ 2	Jahre	„ 7	„
„ 3	„	„ 6	„

mehrere	Jahre	in	7 Fällen
über 4	Jahre	„	2 „
„ 5	„	„	1 Fall
„ 6	„	„	2 Fällen
„ 7	„	„	3 „
„ 8	„	„	1 Fall
„ 10	„	„	1 „
„ 13	„	„	1 „
„ 16	„	„	1 „
„ 18	„	„	1 „
„ 28	„	„	1 „
		zus.:	64 Fälle

In 6 Fällen handelte es sich um ein Rezidiv einer früheren Plastik.

Beschwerden von seiten der Blase hatten 23 Patientinnen: 19 hatten häufigen Harndrang, davon 4 gleichzeitig gelegentlich unfreiwilligen Abgang von Harn; 4 Patientinnen klagten über Brennen beim Urinieren.

Blähungen und dünnen Stuhl nicht halten zu können, gaben 4 Patientinnen an.

2 Frauen hatten gleichzeitig Inguinalhernien, 1 einseitig, 1 doppelseitig, weitere 2 Frauen hatten gleichzeitig Myom. 1 Appendicitis.

Bei 12 Patientinnen war — zum Teil längere Zeit (1 mal 6 Jahre, 4 Fälle je 3 Jahre, 1 Fall 2 Jahre) — die Ringbehandlung versucht worden, jedoch teils ohne daß der Ring überhaupt gehalten hätte (2 Fälle), teils ohne die Beschwerden zu beseitigen, teils neue Schädigungen schaffend in Form von Ausfluß, Ulcera der Portio oder Vagina.

Wir kommen nun zur Besprechung der Operationsresultate.

Noch keine Prolapserscheinungen, sondern nur Dammriß II.° hatten 9 Patientinnen. Alle hatten gleichzeitig Cervixrisse, 2 hatten daneben noch Menorrhagien, 1 Dysmenorrhoe und Retroflexio I.°, 1 Retroflexio II.°, 1 Retroflexio III.°.

5 von ihnen standen im Alter von 23—30 Jahren, 3 im Alter von 31—37 Jahren. 5 hatten nur 1 mal geboren, 2 hatten 2 mal, eine 3 mal geboren, eine Patientin, 46 Jahre alt, 8 mal.

In allen Fällen wurde die Dammplastik nach Küstner ausgeführt, gleichzeitig Portioplastik nach Emmet. In den 3 Fällen von Menstruationsbeschwerden wurde gleichzeitig Curettage gemacht. In den 2 Fällen von stärkerer Retroflexio uteri wurde gleichzeitig die Ventrifixur nach Olshausen ausgeführt.

Der Heilverlauf war in allen 9 Fällen befriedigend. 6 Patientinnen kamen zur Nachuntersuchung nach Verlauf von durchschnittlich 5 Monaten, das Ergebnis war durchweg gut. Von 3 Pat. kam keine Nachricht.

Dammriß III.° lag in 4 Fällen vor. Wir lassen hier die Krankengeschichten der 4 Fälle folgen, da sie sehr bezeichnend sind.

1. v. B., 39 Jahre, V para. I. Geburt Zange, II. Geburt Perforation eines toten Kindes. Bei der II. Entbindung Dammriß genäht, die Nähte seien auseinander gewichen. Seitdem Beschwerden (Schmerzen im Kreuz und rechten Unterleib, Druckgefühl nach unten), die in den

letzten Jahren stärker wurden. Blähungen und dünner Stuhl können nicht gehalten werden, fester Stuhl nicht lange. Befund: Vulva klafft, es besteht noch eine Hautbrücke. Invers.vag. dpl. Operation am 18. X. 10: Kolpoperineorrhaphia. Heilverlauf gut.

2. E. K., III para. 50 Jahre. Lange Dauer der Geburten, große Kinder, vor 18 Jahren Dammriß entstanden, vor 8 Jahren operiert ab alio, kein guter Erfolg. Pat. hat leichte Vorfallsbeschwerden, kann Blähungen und flüssigen Stuhl schlecht halten. Befund: Damm besteht nur aus häutiger Brücke von 2 mm Dicke, haselnußgroßer Prolaps der vorderen Rectumschleimhaut, Schleimhaut exulceriert und blutend; Vulva klafft, leichte Inversion der vorderen Wand, stärkere der hinteren. 9. XI. 10 Operation: Dammplastik. Heilverlauf gut.

3. H. L., 33 Jahre, III para, immer Steißlage, bei der I. Geb. 1908 Extr., kompl. Dammriß, Naht, rezid., nach 3 Wochen wieder genäht; 1909 II. Geb., wieder Naht eines Dammrisses, desgl. nach der III. Geburt Mai 1910, einige Wochen darnach wieder rezidiviert. Pat. kann Stuhl halten, Blähungen nicht. Bei Anstrengungen starke Kreuzschmerzen, Retroflexio II.^{0}. Operation am 15. III. 11: Plastik. Heilverlauf getrübt durch stricknadelstarke Mastdarmfistel.

4. A. M., 32 Jahre, IV para, 2 mal Zange, letzte Geb. 16. II. 11. Nach der I. Geburt Dammnaht. Pat. bemerkt seit 4—5 Jahren Scheidenvorfall, in letzter Zeit stärker, Druckgefühl nach unten. Blähungen und dünner Stuhl können manchmal nicht gut gehalten werden. Befund: Vulva klafft. Kompletter Dammriß, über dem Anus nur eine Hautbrücke, anscheinend ohne Sphinkter, beim

Pressen walnußgroße Inversion der hinteren, haselnußgroße der vorderen Scheidenwand. Cervixrisse. Operation am 13. V. 11: Dammplastik, Emmet. Heilverlauf gut.

Ergebnis: In 3 Fällen konnte die Nachuntersuchung gemacht werden. In 2 Fällen (1 und 4) voller Erfolg, im 3. Fall Mastdarmfistel, Damm breit, Vulva schließt, keine Inversion. Eine Frau, die zweite, schrieb, daß ihr die Operation Erleichterung gebracht habe.

Besser teilt 13% Rectumdammfisteln bei von Leopold operierten kompletten Dammrissen mit; nach demselben Autor wiesen 26 nach Hegar operierte komplette Dammrisse sogar die hohe Zahl von 30.7% auf.

Wir kommen nun zu den beginnenden Vorfällen. Inversion nur einer Scheidenwand ohne Beteiligung des Uterus war in 5 Fällen vorhanden, 2mal Inversion der vorderen, 3mal der hinteren Wand. Cervixrisse waren gleichzeitig in 3 Fällen, Retroflexio II.° in 2 Fällen, Retroflexio III.° in 1 Fall. Einmal war gleichzeitige Appendicitis, die operiert wurde.

Von den Frauen standen 4 im Alter von 26—30 Jahren, 1 war 31 Jahre alt. 4 hatten 2mal geboren, eine 4mal.

In den 2 Fällen von Inversio vag. ant. wurde neben Dammplastik noch die Kolporrhaphia anterior gemacht, in 1 Fall gleichzeitig Curette und Emmetsche Portioplastik.

In den 3 Fällen von Inversio vag. post. wurde neben Dammplastik in 1 Fall Curettage

und Portioplastik gemacht, in 1 Fall nur letztere, in 1 Fall mit Retroflexio III.° Ventrifixur nach Olshausen. Der Heilverlauf war durchweg gut.

Zur Nachuntersuchung kamen von den 5 Frauen 4, sämtliche mit gutem Resultat, darunter auch die Frau, bei der die Ventrifixur gemacht worden war. Die fünfte Frau steht jetzt vor ihrer Entbindung nach brieflicher Mitteilung.

Inversion beider Scheidenwände ohne Beteiligung des Uterus war in 46 Fällen vorhanden, wovon leichteren Grades 26, schwereren 20.

Das Alter der 26 Frauen mit leichtem Scheidenvorfall verteilt sich wie folgt:

26—30	Jahre	3	Frauen
31—40	„	14	„
41—50	„	5	„
51—60	„	1	„
61—70	„	3	„

Einmal geboren hatte nur eine Frau, die jetzt 69 Jahre, zur Zeit der Geburt 33 Jahre alt war.

II	parae	waren 7	Frauen
III	„	„ 8	„
IV	„	„ 3	„
V	„	„ 1	„
VI	„	„ 4	„
VIII	„	„ 1	„
X	„	„ 1	„

Gleichzeitig Cervixrisse hatten 21 Frauen (80,8%), Retroflexio II.°: 4, II.—III.° 4. III.°: 1; Menorrhagien hatten 6, Metrorrhagien 3 Frauen.

In 22 Fällen wurde Scheidendammplastik ausgeführt, in 4 Fällen nur Dammplastik. Vordere Scheidenwandplastik wurde gleichzeitig in 15 Fällen gemacht, in 21 Fällen Portioplastik, in 14 Curettage, in 1 Fall Ventrifixur, in 1 Fall Appendektomie am 17. Tag nach der Plastik.

Bei einer Frau mußte am 22. Tag nach der Operation eine stärkere Dehiscenznarbe ausgeschnitten und die Haut frisch genäht werden. Bei den übrigen war der Heilverlauf gut.

Zur Nachuntersuchung kamen nach durchschnittlich 8,3 Monaten 18 Frauen, davon war das Ergebnis gut in 14 Fällen (77,7%), nur teilweise gut in 1 Fall (5,6%), ungünstig in 3 Fällen (15,5%). Von 2 Patientinnen kam briefliche Nachricht. Die eine schrieb (20 Monate nach der Operation): „Die Operation war von glänzendem Erfolge, ich habe niemals diesbezügliche Beschwerden gehabt und freue mich unendlich.“ Auch die andere Frau teilt 12 Monate nach der Operation mit, daß sie keine Vorfallsbeschwerden mehr habe.

In dem 1. Fall mit nur teilweisem Erfolg handelt es sich um eine 43jährige VIIIpara; Geburten stets spontan, einmal Zwillinge, letzte Geburt vor $1^1/_2$ Jahren. Druck nach unten. Befund: Vulva klafft, bei Pressen Inversion beider Vaginalwände bis in die Vulva. Cervixrisse, Menorrhagien. Operation 11. I. 11:

Kolporrhaphia anterior, Kolpoperineorrhaphia, Emmet, Curettage. Nachbefund am 28. III. 11: Vulva klafft im Liegen 2:3 cm weit, bei Pressen etwas mehr. Hintere Wand nicht invertiert, vordere bei Pressen ca. walnußgroß.

Es folgen die 3 Fälle mit ungenügendem Erfolg, der 1. Fall davon ist ein Rezidiv.

1. 34jährige IV para, letzte Geburt 03, Plazentarlösung. Früher 3mal Curettage, 1908 Plastik; seit $^1/_2$ Jahr wieder Senkungserscheinungen: Vorfalls- und Kältegefühl. Befund: Vulva klafft im Liegen, bei Pressen Inversion beider Vaginalwände walnußgroß bis in die Vulva. Operation am 21. II. 11. Am 22. Tag nach der Operation Exzision der Dehiszenznarbe (s. ob.) und Naht, am 33. Entlassung. Am 13. VIII. 11 Befund: Damm II reunio, ca. in der Mitte Mastdarmfistel.

2. 36jährige II para. Bei der I. Geburt (mit 31 Jahren) 1907 Dammriß. Vom Dammriß bezw. Vorfall nur geringe Störung, seit $^1/_2$ Jahr Blasenkatarrh. Befund: Vulva klafft im Liegen, bei Pressen Hervortreten der Vaginalwände, besonders der vorderen, walnußgroß, daneben Metrorrhagien, Cervixrisse. Operation am 2. III. 11: Kolporrh. ant., Kolpoperineorrh., Emmet, Curettage. Nachuntersuchung 28. III. 12: Vulva klafft 2:6 cm, walnußgroße Inversion der vorderen Scheidenwand, haselnußgroße der hinteren; Damm nicht ganz primär geheilt. Portio steht hoch.

3. 69jähr. I para. Geburt vor 36 Jahren (also mit 33 Jahren!). Seit einiger Zeit bemerkt Pat., daß aus der Vulva etwas hervortrete, in letzter Zeit stärker. Befund: Vulva klafft mäßig, Inversion beider Scheidenwände, der hinteren fast walnußgroß, bei Pressen hühnereigroß. Operation am 18. III. 11: Kol-

porrh. ant., Kolpoperineorrh. Nachuntersuchung am 21. III. 12: Walnußgroße Inversion der hinteren Vaginalwand bei Pressen.

Von 6 Frauen war kein Bericht zu erhalten.

Die 20 Scheidenvorfälle schwereren Grades verteilen sich auf folgende Altersstufen:

23—30	Jahre	4	Frauen
31—40	„	4	„
41—50	„	4	„
51—60	„	6	„
61—68	„	2	„

Davon waren:

I	parae	3	Frauen
II	„	3	„
III	„	3	„
IV	„	3	„
V	„	2	„
VI	„	3	„
VIII	„	1	„
X	„	1	„
XII	„	1	„

Gleichzeitig Cervixrisse hatten 13 Frauen; Retroflexio I.° 1, II.° 3, III.° 2; Metrorrhagien 2.

Es wurde in allen Fällen Scheidendammplastik gemacht, in 15 Fällen auch Plastik der vorderen Scheidenwand, in 1 Fall (Rezidiv einer Plastik von 1908 und Retroflexio II.°) wurde Ventrifixation gemacht und gleichzeitig ein Myom enukleiert. In einem Fall wurde bei starker Atrophie der Levatorreste Interpositio uteri gemacht. Bei einer Pat., die vier sehr

schwere Geburten durchgemacht hatte (3mal Zange, 1mal Wendung) und nun an Metrorrhagien litt, wurde vaginale Totalexstirpation ohne Adnexe vorgenommen.

Bei dieser Patientin war am 8. Tag eine Phlebitis sinistra notiert, jedoch konnte sie am 25. Tag geheilt entlassen werden. Bei einer weiteren Patientin zeigte sich am 7. Tag am Uebergang vom Damm zur Vagina ein ca. haselnußgroßer Abscess, der jedoch ohne Schädigung des Operationsresultates ausheilte. Bei den übrigen Patientinnen war der Heilverlauf gut.

Zur Nachuntersuchung kamen 16 Patientinnen nach durchschnittlich 8,25 Monaten. Voller Erfolg war in 11 Fällen festzustellen (68%), eine dieser Frauen hatte in der Zwischenzeit geboren, ohne daß ein Defekt des Dammes erfolgt wäre. Nur teilweiser Erfolg war in 5 Fällen; brieflich teilten 2 Patientinnen ihre Zufriedenheit mit, von 2 kam keine Nachricht.

In allen 5 Fällen von nur teilweisem Erfolg handelte es sich um ein geringes Rezidiv der vorderen Scheidenwand. Einer dieser Fälle hatte gleichzeitig bei der Nachuntersuchung beidseitig orangen- bis kindskopfgroße Ovarialcysten, die durch Vermehrung des intraabdominalen Druckes wohl das Rezidiv begünstigten.

Cervixverlängerung neben Inversion der Scheidenwände war in 3 Fällen festgestellt.

Im 1. Fall handelte es sich um eine 22jähr. Ipara; die Geburt lag 1 Jahr zurück. Die Pa-

tientin gibt an, daß sie schon während der Schwangerschaft im IV. V. Monat wegen Vorfall 14 Tage im Krankenhaus gewesen sei. Befund: Starke Inversion beider Scheidenwände, Elongatio cervicis, Vagina sehr weit und schlaff. Kein Dammriß! Retroflexio III.° fixata. Operation am 23. V. 11: Dammplastik, Kolporrh. post., Ventrifixur nach Olshausen. Das Ergebnis bei der Nachuntersuchung nach 2 Monaten war ein gutes.

Der 2. Fall: 55jähr. VIpara (2mal Zange). Es war am 28. II. 10 Kolporrh. ant., gewöhnliche Kolpoperineorrhaphie und Ventrifixur gemacht worden, jedoch nicht mit Erfolg: ziemlich starke Inversion beider Vaginalwände, Portio liegt vor der Vulva, der ganze Prolaps ca. mittelapfelgroß. Operation am 22. IX. 10: Kolporrh. ant., Kolpoperineorrh. (Küstner) und Amputatio portionis gemacht. Nachuntersuchung am 24. I. 12: Pat. ist zufrieden. Damm ca. 7 cm hoch, Vulva klafft 1 cm breit, kleinwalnußgr. Inversion der vorderen Scheidenwand, beim Pressen walnußgroß; geringe, kaum haselnußgroße Inversion der hinteren Scheidenwand. Vagina im oberen Teil trichterförmig verengt, für Finger kaum durchgängig, Portio nicht erreichbar.

Der 3. Fall dieser Art war eine 41jährige Ipara (Geb. mit 26 J.). Seit 1 Jahr Vorfall. Aus der klaffenden Vulva ragt die Portio und vordere wie hintere Scheidenwand hervor. Daneben Cervixrisse und Retroflexio III.°. Sondenlänge des Uterus 13 cm. Operation am 15. IX. 11: Kolporrh. ant., Dammplastik nach Küstner, Curette. Wegen starken Blutverlustes Ventrifixur erst am 13. X. 11. Heilverlauf gut. Untersuchung am 18. XII. ergibt gutes Resultat.

Das Resultat des 2. Falles kann als Rezidiv

geringen Grades angesehen werden, auch hier ist es die vordere Scheidenwand, die in erster Linie wieder prolabiert.

Es folgen nur 18 Fälle mit Descensus uteri. Ueber Alter und Geburtenzahl gibt folgendes Schema Aufschluß:

	28—30 Jahre	31—40 Jahre	41—50 Jahre	51—60 Jahre	61—70 Jahre	zus.
I p.	2	—	1	—	—	3
II p.	—	2	1	—	1	4
III p.	—	—	—	—	—	0
IV p.	1	—	—	1	—	2
V p.	—	—	—	1	—	1
VI p.	—	—	—	—	2	2
VII p.	—	1	—	1	—	2
VIII p.	—	—	—	1	—	1
IX p.	—	—	—	—	—	0
X p.	—	1	—	2	—	3
	3	4	2	6	3	18

Retroflexio I.° hatten 3, II.—III.° 1, III.° 2 Patientinnen, Cervixrisse 7, Menorrhagien 1, Metrorrhagien 1. Blasenbeschwerden hatten 8 Patientinnen. 2 Fälle waren Rezidive. 3 Patientinnen hatten einen Ring getragen.

Die Dauer der Beschwerden belief sich auf:

Monate	in	7 Fällen
2 Jahre	„	2 „
3 „	„	4 „
mehrere Jahre	„	2 „
18 Jahre	„	1 Fall
28 „	„	1 „
ohne Angabe	„	1 „

In allen Fällen wurde Kolporrhaphia ant., sowie Kolpoperineorrhaphia gemacht, in 1 Fall außerdem Exstirpatio cervicis, in 7 Fällen Ventrifixur (Olshausen), 5 mal mit Tubensterilisation bei Frauen in noch gebärfähigem Alter, in 3 Fällen vaginale Totalexstirpation sine adnexis.

Der Heilverlauf war in allen Fällen gut, bis auf eine 64jährige VI para, bei der Kolporrhaphia anterior, Kolpoperineorrhaphia und Ventrifixur gemacht worden war, die nach 14 Tagen an Herzschwäche starb. Sektion wurde leider verweigert.

Die Nachuntersuchung fand in 14 Fällen statt, und zwar nach durchschnittlich 10.5 Monaten. Erfolge waren 9 zu verzeichnen (darunter bei der Frau, welche 28 Jahre lang die Beschwerden des Vorfalls zu ertragen gehabt hatte). Es sind dies 64,3%.

Nur teilweiser Erfolg war in 3 Fällen, und zwar handelte es sich hier wieder in erster Linie um Rezidive der vorderen Scheidenwand, deren mangelnde Fixierbarkeit allgemein beklagt wird.

Als Mißerfolge sind hier 2 Fälle zu verzeichnen.

In einem Fall handelte es sich um eine 12jährige II para. I. Geb. Zange, II. Geburt am 23. XII. 10 Zwillinge mit Zange und Wendung. Pat. hat seit mehreren Jahren Vorfall. Ring hält nicht. Harndrang, Verstopfung. Befund: Vulva klafft, beide Scheidenwände weit sichtbar, beim Pressen erscheint die Por-

tio; Cervixrisse. Operation am 4. VIII. 10: Vordere Scheidenplastik. Scheidendammplastik, Portioplastik. Der Levator zeigt sich dabei beiderseits sehr atrophisch. Die Heilung der Dammwunde ist keine besonders gute. Nachuntersuchung am 4. II. 11: Trotz Operation Descensus uteri, daher Ring. Nachuntersuchung am 14. XII. 11: Pat. ist zufrieden, trägt Ring. Vulva klafft im Liegen 1 cm breit; obere Partie des Damms sekundär geheilt. Damm 4—5 cm hoch. Mit Ring kirschgroße Vorwölbung der vorderen, etwas kleinere der hinteren Vaginalwand, b. Pressen nicht verstärkt. Ohne Ring werden b. Pressen die tieferen Partien etwas sichtbar: die vordere und hintere Vorwölbung weichen ca. 1 cm weit auseinander. Man beachte jedoch, daß im Vergleich mit vorher die Frau jetzt viel besser daran ist, da vorher der Ring gar nicht gehalten hat. Sie ist daher auch für diese Verbesserung ihrer Lage sehr dankbar.

Die andere Pat. ist eine 48jähr. Ipara. Seit 2 Jahren Druck nach abwärts, in den letzten 4—5 Monaten schlimmer geworden. Häufiges Urinieren. Befund: Vulva klafft weit. Beide Vaginalwände in der Vulva ausgedehnt sichtbar. Descensus uteri. Operation am 30. VII 10: Kolporrh. ant., Kolpoperineorrh. Heilverlauf gut. Schon am 27. X. 10 etwas Druck nach unten. Vulva klafft, über walnußgroße Inversion beider Scheidenwände.

1 Patientin teilt brieflich mit, daß sie mit ihrem Zustand ganz zufrieden sei. Von 2 Patientinnen kam keine Nachricht.

Totaler Prolaps lag in 4 Fällen vor.

Hierher gehört die eingangs erwähnte Pa-

tientin, die noch nie geboren hatte. Es war leider keine Nachricht über das Operationsresultat erhältlich.

Dasselbe war der Fall bei einer 30jährigen I para, bei der neben Scheiden- und Dammplastik noch Ventrifixur nach Olshausen gemacht worden war.

Die dritte Patientin dieser Art, eine 64jähr. I para (Geb. mit 27 J.) hatte seit 3 Jahren wegen Vorfalls Ring getragen, seit $^3/_4$ Jahr war der Ring wegen Ausflusses entfernt. Die Pat. hatte ein Ulcus an der Portio, sowie an der Innenfläche des linken Oberschenkels. Beide Vaginalwände mit samt Uterus liegen vor der Vulva. Daneben Cystoma ovarii. Nach 12tägiger Trockenbehandlung des Ulcus Operation am 19. VII. 10: Scheidendammplastik, Ventrifixur nach Czerny-Leopold, Entfernung der linken Adnexe. Während des Heilverlaufs stellte sich eine Thrombophlebitis der rechten unteren Extremität ein. Die Patientin konnte jedoch am 27. Tag nach der Operation geheilt entlassen werden.

Sie kam am 27. IV. 11 zur Nachuntersuchung: Kein Vorfallsgefühl mehr. Vulva schließt. Bei Auseinandernehmen der Labien walnußgroße Inversion der vorderen und hinteren Wand. Laparotomienarbe lineär, keine Hautdehiscenz, Uterus gut antefixiert, hochstehend. Also Erfolg bezüglich Uterusvorfall. Mißerfolg bezüglich Scheidenvorfall.

Im 4. Fall, bei einer 16jährigen ? para, wurde wegen Totalprolapses Scheidendammplastik, sowie Interpositio uteri vesicovaginalis gemacht. Sie kam nach 12 Monaten zur Untersuchung, welche ein gutes Resultat ergab.

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse zeigt folgendes Schema:

	Fälle	Nachuntersucht	Erfolg	%	Brieflicher Erfolg	Teilweiser Erfolg	Mißerfolg	Ohne Nachricht
1. Dammriss II°	9	6	6	100	—	—	—	3
2. „ III°	4	3	2	66,6	1	1	—	—
3. Prol. einer Wand	5	4	4	100	–	—	—	—
4. Leicht. Prol. bd. Wde.	26	18	14	77,7	2	1	3	6
5. Schwer. „ „ „	20	16	11	68,8	2	5	—	2
6. Cervixverläng.	3	3	2	66,6	–	1	—	—
7. Desc. uteri	18	14	9	64,3	1	2	2	2
8. Prol. total.	4	2	1	50,0	—	1	—	2
	89	66	49	74,24	6	12	5	15

Vergleichen wir dieses Resultat mit dem anderer: Bei Baumm finden wir eine Zusammenstellung einer größeren Zahl von Mitteilungen über die Resultate von Prolapsoperationen ohne prinzipielle Inangriffnahme des Uterus:

1. Asch (Fritsch) 59% Erfolg
2. Cohn (Schröder) 56% „
3. Sonntag (Hegar) 92% „
4. Dorff (Hegar) 84% „
5. Kieme (Kaltenbach) 61,8% „
6. Fehling 81,5% „
7. v. Herff (Fehling) 75—77,1% „
8. Stadler (Gelbke) 70% „
9. Schmid (Wyder) 80,6% „
10. Theilhaber (nur 13 Fälle) 100% „
11. Grönholm (Henricius) 59—79% „

12. Boully 70—80% Erfolg
13. Humpf (Göttinger Klinik) 67,2% „
14. Halbertsma 61,8% „
15. Münchmeyer (Leopold) 82,5% „
16. Meinert (Greifswalder Kl.) 25% „
17. Sänger fast alle geheilt.

Das Ergebnis ist 11mal über 70%, 6mal unter 70%.

Interessant ist es, die Fehlingschen, mit verschiedenen Verfahren behandelten Fälle zu vergleichen. Die Dauerheilung betrug bei:

1. Fehling, ohne Richtiglagerung . 81,5%
2. v. Herff, ohne Richtiglagerung
   a) leichtere Fälle 77,1%
   b) schwerere Fälle mit Portio- u. Collumexzision 75,0%
3. v. Herff, nach Vagino- und Vesicofixation 78,1%
4. v. Herff, nach Ventrifixation . . 76,9%

Man sieht daraus, daß es genau denselben Erfolg hat, ob man den Uterus richtig lagert oder nicht. Baumm schließt daraus, daß das Leistungsfähige nur die allen Operationen gemeinsame Scheidenplastik sei. Da diese, weil vom selben Operateur stammend, wohl immer in annähernd gleicher Weise gemacht worden ist, so wird die große Gleichmäßigkeit der Erfolge verständlich. Baumm hält es daher für wahrscheinlich, daß in der Verschiedenheit der Dammplastik der Grund ist, daß die Operationsresultate bei verschiedenen Operateuren so stark differieren. Freilich darf

man die Qualität der Fälle nicht außer acht lassen.

Unter den 86 Prolapsfällen Baumms finden sich 24 = 27,9% der schwersten Art, d. h. mit totaler Inversion der Scheidenwände, diese ergaben 16 = 66,6% Dauerheilung und 8 = 33,3% Rezidive gegen 44 = 71% Dauerheilung und 18 = 29% Rezidive bei den übrigen 62 leichteren Fällen.

Hiebei ist zu beachten, daß Baumm als geheilt jene Frauen ansieht, die vom Prolaps nicht mehr inkommodiert werden und wenn gleich auch die vordere Scheidenwand etwas im Introitus vaginalis erscheint oder der Uterus etwas tiefer steht als normal.

Nach dieser Auffassung würde das Resultat unserer Fälle sich noch bedeutend besser gestalten, da zu den objektiv Geheilten noch ein Teil der als teilweiser oder sogar vollständiger Mißerfolg aufgeführten Fälle, sowie die schriftlichen günstigen Berichte dazu kämen.

Auch abgesehen von dieser Verschiedenheit der Auffassung ist ein Vergleich der verschiedenen Prolapsoperationsresultate nur mit Vorsicht möglich. So kann man bei einem Vergleich der oben angeführten Resultate mit ihren großen Unterschieden nicht umhin, mitunter an Schönfärberei oder andere Fehlerquellen zu denken, z. B. ist die Angabe von Theilhaber: 100% Erfolg bei 13 Fällen schon wegen der geringen Zahl von Fällen vollkommen unbrauchbar. Gerade bei kleinen Zahlen spielt auch die Verschiedenheit des

Materials eine große Rolle. Man sollte daher stets die verschiedenen Grade von Prolaps getrennt aufführen.

Bei diesen Schwierigkeiten ist ein Vergleich mit früheren Resultaten desselben Operateurs ganz besonders wertvoll und bietet die einzige Möglichkeit, den Wert einer bestimmten Abweichung in der Methode zu erweisen.

Petri hat von 75 Prolapsfällen, die von G. Klein nach denselben Grundsätzen, nur mit den alten Methoden der Dammplastik operiert worden sind, 50 Fälle nachuntersucht.

Es waren von diesen 50 Patientinnen 32 rezidivfrei geblieben, 18 nicht; nach brieflicher Auskunft waren 10 Patientinnen rezidivfrei, 2 nicht, zusammen also 42 rezidivfrei = 67,8% und 20 nicht (32%).

Da in meiner Arbeit die brieflichen günstigen Berichte nicht zur Berechnung der Ergebnisse herangezogen wurden, ist ein Vergleich nur möglich bei Berücksichtigung des objektiven Erfolges, welcher nach obigen Angaben sich auf 64% der nachuntersuchten Fälle berechnen läßt. Das Resultat unserer Fälle, die vom selben Operateur nach denselben Grundsätzen, nur diesmal mit Verwendung der Küstnerschen Dammplastik operiert wurden, ist mit 74% Dauerheilung als eine erfreuliche Verbesserung anzusehen.

Besonders wertvoll ist die Küstnersche Plastik auch im Hinblick auf spätere Geburten. In unseren Fällen ist leider nur eine Geburt

zu verzeichnen, aber diese verlief sehr günstig: weder Dammriß noch Prolapsrezidiv trat ein.

Daß die Geburtsprognose bei den nach Küstner operierten Fällen durchaus eine gute ist, erhellt aus einem Bericht von Utendörffer, der bei der Nachuntersuchung von 47 sofort nach der Entbindung von Küstner selbst operierten Fällen in 12 Fällen feststellen konnte, daß nachfolgende Entbindungen eine Schädigung des Dammes herbeizuführen nicht vermochten, und zwar:

6 mal	je	1	Entbindung
1 „	„	2	Entbindungen
2 „	„	3	„
2 „	„	4	„
1 „	„	5	„

In 2 Entbindungen entstand wieder ein ganz unbedeutender Einriß.

Die Erhaltung der Gebärfähigkeit neben der Erzielung einer ausreichenden Festigung des Beckenbodens sind die idealsten Forderungen, die man an eine Prolapsoperation stellen kann. Durch das Küstnersche Prinzip werden diese Forderungen in hervorragendem Maße erfüllt. Es erklärt sich dies dadurch, daß diese Methode die natürlichen Verhältnisse am genauesten wieder herzustellen imstande ist. Diese Operation ist eine im wahrsten Sinne kausale Therapie.

* * *

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. G. Klein für die gü-

tige Unterstützung, sowie für die Ueberlassung des Materials und die Durchsicht der Arbeit meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Literatur.

Baumm, Archiv f. Geb. u. Gyn. 1902, Bd. 65.

Bericht über die Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynaekol. 1903.

Besser, Diss. Berlin 1902.

Döderlein-Krönig, Operative Gynaekologie 1907.

Graf, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXIV, Heft 6.

Klein, Münchner med. Wochenschr. Nr. 27, 1910.

Küstner, Die individualisierende Operation der invet. Scheiden-Damm-Mastdarmrisse. Jena 1909.

Küstner, Wo ist vorteilhaft die Episiotomie zwecks Erhaltung der integrierenden Dammgebilde anzulegen? Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn., I. Jgg. 1909/10.

Markowsky, derselbe Titel. Zentralbl. f. Gyn. 1910/28.

Nebesky, Archiv f. Gyn., Bd. 87, H. 3.

Petri, Festschrift f. Winkel, ed. G. Klein, 1905.

Schatz, Zentralbl. f. Gyn. 1903.

Utendörffer, Diss. Breslau 1908/09.

Lebenslauf.

Geboren am 27. Oktober 1883 in Bünzwangen, Oberamts Göppingen in Württemberg, legte der Verfasser die Reifeprüfung (zugleich die Aufnahmeprüfung in das höhere theolog. Seminar in Tübingen) im Sommer 1902 ab. 1902 bis 1903 diente er als Einj.-Freiw. im Inf.-Rgt. 180 in Tübingen, wo er gleichzeitig bei der evangelisch-theologischen Fakultät immatrikuliert war. Nach 2 weiteren Jahren philosophischen und theologischen Studiums entschied sich der Verfasser für das Studium der Medizin. Die ersten fünf Semester studierte er in Freiburg, wo er im Frühjahr 1908 die ärztliche Vorprüfung ablegte, dann der Reihe nach je zwei Semester in Berlin, Zürich und München. In München legte er im Frühjahr 1911 die ärztliche Staatsprüfung ab, worauf er vier Monate in der internen Abteilung des Krankenhauses r. d. I., fünf Monate in der Gynäkol. Poliklinik, drei Monate in der Chir. Poliklinik, sämtlich in München, als Praktikant tätig war.